

# BUT2/BUT3 - GMP : Innovation pour l'industrie - Classique et alternance

BUT Génie mécanique et productique



Niveau de  
diplôme  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 années, 6  
semestres

## Présentation

Devenir un Technicien Généraliste de l'Industrie Mécanique

La formation GMP est à la fois technique, scientifique, et humaine. Elle permet d'exercer dans les secteurs du génie mécanique, dans des domaines très variés : aéronautique, navale, automobile, environnement et énergétique, médical, sports et loisirs, transports, environnement, BTP et équipement ...etc.

Les compétences « cœur du métier » principales sont :

- \* Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur (CAO et FAO)
- \* Dimensionnement mécanique et simulation numérique
- \* Organisation d'une production et industrialisation d'un produit
- \* Qualité : mesure, contrôle, métrologie
- \* Communication, notamment en anglais

Dans son Parcours INNOVATION POUR L'INDUSTRIE, une coloration est donnée à la formation avec un focus particulier sur l'utilisation des outils de l'innovation en conception et en production.

## Objectifs

Compétences liées à la conception

- \* Spécifier une demande client
  - \* Innover et éco-concevoir
  - \* Concevoir des pièces, sous-ensembles ou ensembles
  - \* Vérifier la faisabilité technique et la conformité d'un produit
- Compétences liées au dimensionnement et simulation numérique

- \* Associer un modèle physique à une situation réelle
- \* Identifier les paramètres et les variables d'un problème physique
- \* Dimensionner un/des composants mécaniques
- \* Sélectionner des matériaux

Compétences liées à l'organisation, l'industrialisation et la fabrication d'un produit

- \* Analyser les éléments de fabrication et définir les procédés et processus, les moyens et les modes opératoires.
  - \* Étudier les postes de travail, l'ergonomie, les implantations
  - \* Choisir, mettre en place et assurer la mise au point de systèmes automatisés
  - \* Réaliser des prototypes ou des outillages de production
- Compétences liées à la validation : mesure, contrôle, métrologie

- \* Contrôler la conformité de fabrication de produits, pièces, sous-ensembles, ensembles
- \* Suivre et analyser les données des contrôles du processus, des procédés ou produits (mesures, relevés, indicateurs, ...)
- \* Établir les documents de contrôle de conformité, de traçabilité et de suivi qualité.

Compétences liées à la communication, notamment en anglais

- \* Produire des documents professionnels et universitaires
  - \* Rédiger un CV et soutenir un entretien d'embauche
- Communiquer avec aisance avec des interlocuteurs étrangers

---

## Les atouts de la formation

La formation GMP est une formation technique équilibrée, à la fois universitaire et professionnalisante, qui allie :

- \* théorie & pratique,
- \* travail individuel & travail en équipe,
- \* pratiques scientifiques & techniques
- \* milieu universitaire & professionnel
- \* des projets innovants et motivants
- \* des stages en entreprise
- \* la possibilité de réaliser un semestre à l'étranger

Les conditions de travail sont privilégiées :

- \* des enseignants et intervenants professionnels expérimentés
- \* des équipements modernes
- \* une promotion à taille humaine (120 étudiants)
- \* une équipe pédagogique proche des étudiants

Des compétences professionnelles en :

- \* conception
- \* calcul
- \* méthodes
- \* fabrication
- \* métrologie

A l'obtention du diplôme, plusieurs choix sont possibles :

- \* poursuivre ses études, principalement en école d'ingénieur
- entrer dans la vie active avec un maximum d'atouts

---

## Organisation

---

### Effectifs attendus

104

**Date de début de la formation** : Première quinzaine de septembre

**Date de fin de la formation** : Dernière quinzaine de juin

---

## Admission

---

### A qui s'adresse la formation ?

Etre titulaire d'un baccalauréat général ou technologique, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU), étudiant en réorientation d'autres cycles universitaires, de classe préparatoire ou d'autres départements d'IUT.

La motivation et un grand intérêt pour le domaine de formation constituent des atouts majeurs.

Un parcours antérieur en lien avec la spécialité sera apprécié.

Profil général des étudiants :

La motivation et un grand intérêt pour les domaines du génie mécanique sont les bases de la réussite en BUT GMP. Vous devez être naturellement curieux pour comprendre comment les systèmes mécaniques fonctionnent, aimer bricoler, réparer et travailler à la fois avec votre tête et vos mains.

---

## Candidater et s'inscrire

Candidatures pour le BUT 3 : <https://tetrasnet.tetras.univ-smb.fr/inscription.html>

---

## Attendus de la formation

### COMPETENCES GENERALES

- \* Être intéressé par l'industrie et par ses métiers,
- \* Avoir le goût des systèmes mécaniques,
- \* Avoir une culture générale et scientifique correcte,

- \* Avoir une maîtrise du français permettant d'acquérir de nouvelles compétences, de comprendre un énoncé scientifique et de rédiger une solution à un problème,
- \* Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation et de se documenter,
- \* Être actif dans sa formation : écouter, participer et avoir envie d'apprendre.

#### COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

- \* Avoir un niveau scientifique et mathématique permettant d'aborder et d'acquérir de nouveaux concepts,
- \* Être capable d'appliquer une technique de résolution de problème, qu'il soit scientifique ou technique,
- \* Être capable d'évoluer dans un environnement numérique,
- \* Aimer expérimenter et avoir le goût de la réalisation,
- \* Savoir mobiliser ses savoirs pour répondre à une problématique scientifique,
- \* Elaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

#### QUALITES HUMAINES

- \* Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets, travaux pratiques,
- \* Savoir s'impliquer dans ses études et fournir le travail nécessaire à sa réussite,

Avoir une aptitude à planifier et organiser son travail, et à tenir ses engagements dans la durée.

## Et après

### Poursuite d'études

- \* Écoles d'ingénieurs
- \* Cycles universitaires classique (parcours LMD)

### Poursuite d'études à l'étranger

Possibilité de réaliser un semestre ou un stage à l'étranger

## Métiers visés et insertion professionnelle

- \* R&D (recherche et développement)
  - \* Bureaux d'études et d'outillage
  - \* Méthodes et Industrialisation
  - \* Organisation et gestion de la production
- Achat, vente et après-vente

## Infos pratiques

### Contacts

#### Chef de département

Christophe Depres

+33 4 50 09 65 62

Christophe.Depres@univ-savoie.fr

#### Scolarité administrative

Scolarité IUT d'Annecy

scolarite.iut-acy@univ-smb.fr

#### Secrétariat pédagogique

Sandrine Porret

+33 4 50 09 23 11

Sandrine.Porret@univ-savoie.fr

## Campus

Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux

## En savoir plus

<https://www.iut-acy.univ-smb.fr/blog/gmp/departement-gmp/>

# Programme

## BUT2 - GMP : Innovation pour l'industrie

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES301 Mécanique	MODULE	11h	18h	8h	
RES302 Dimensionnement des structures	MODULE	11h	18h	4h	
RES303 Science des matériaux	MODULE	5h	6h	16h	
RES304 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	10h	15h		
RES305 Ingénierie de construction mécanique	MODULE	3h	31,5h	28h	
RES306 Production - méthodes	MODULE		12h	12h	
RES307 Métrologie	MODULE		6h	12h	
RES308 Organisation et pilotage industriel	MODULE		12h	12h	
RES309 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE	4h	15h	24h	
RES310 Expression et communication	MODULE		12h		
RES311 Langues	MODULE	1h	10,5h	6h	
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES312 Projet personnel et professionnel	MODULE		7,5h		
RES313 Innovation	MODULE		12h	28h	
SAE301 Rép dans cadre collab à besoin indus du cycle de vie	MODULE			16h	
SAE302 Améliorer techniquement	MODULE		27h		
SAE303 Portfolio	MODULE		1,5h	6h	

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES401 Mécanique	MODULE	5h	15h	4h	
RES402 Dimensionnement des structures	MODULE	12h	13,5h	4h	
RES403 Science des matériaux	MODULE	8h	9h		

RES404 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE	3h	12h	
RES405 Ingénierie de construction mécanique	MODULE	1h	17,5h	17,5h
RES406 Production - méthodes	MODULE		12h	48h
RES407 Organisation et pilotage industriel	MODULE		1,5h	12h
RES408 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	MODULE	1h	4,5h	6h
RES409 Expression et communication	MODULE		10,5h	
RES410 Langues	MODULE	1h	3h	6h
Allemand TD	MATIERE		20h	
Chinois TD	MATIERE		20h	
Espagnol TD	MATIERE		20h	
Italien TD	MATIERE		20h	
Japonais TD	MATIERE		20h	
Russe TD	MATIERE		20h	
RES411 Projet personnel et professionnel	MODULE		1,5h	7h
RES412 Innovation	MODULE		16h	24h
SAE401 Rép dans cadre collab à besoin indus du cycle de vie	MODULE			16h
SAE402 Utiliser des concepts existants pour renouveler	MODULE		12h	
SAE403 Portfolio	MODULE		1,5h	3h
SAE404 Stage	MODULE			

## BUT3 - GMP : Innovation pour l'industrie - Alternance

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES501 Mécanique	MODULE				
RES502 Dimensionnement des structures	MODULE				
RES503 Science des matériaux	MODULE				
RES504 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE				
RES505 Ingénierie de construction mécanique	MODULE				
RES506 Production - méthodes	MODULE				
RES507 Métrologie	MODULE				
RES510 Expression et communication	MODULE				
RES511 Langues	MODULE				
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		

Espagnol TD	MATIERE	20h
Italien TD	MATIERE	20h
Japonais TD	MATIERE	20h
Russe TD	MATIERE	20h
RES513 Innovation	MODULE	
SAE501 Fournir solution fonctionnelle&optimisée rép à demande indus	MODULE	
SAE502 Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation	MODULE	
SAE503 Portfolio	MODULE	

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RES601 Dimensionnement des structures	MODULE		2h	8h	
RES602 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	MODULE				
RES603 Ingénierie de construction mécanique	MODULE				
RES604 Production - méthodes	MODULE				
RES605 Organisation et pilotage industriel	MODULE				
RES607 Langues	MODULE				
Allemand TD	MATIERE		20h		
Chinois TD	MATIERE		20h		
Espagnol TD	MATIERE		20h		
Italien TD	MATIERE		20h		
Japonais TD	MATIERE		20h		
Russe TD	MATIERE		20h		
RES608 Innovation	MODULE				
SAE601 Fournir solution fonctionnelle&optimisée rép à demande indus	MODULE				
SAE602 Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement	MODULE				
SAE603 Stage	MODULE				
SAE604 Portfolio	MODULE				